



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ N.º de publicación: **ES 2 101 612**

⑫ Número de solicitud: 9202547

⑬ Int. Cl.º: B28D 1/22

⑭

SOLICITUD DE ADICION A LA PATENTE

A1

⑮ Fecha de presentación: 17.12.92

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: 01.07.97

⑰ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
01.07.97

⑱ Número de solicitud de la patente principal:
9201661

⑲ Solicitante/es: Germans Boada, S.A.
Pol. Can Rosés, Av. Olimpíades, s/n
Rubi, Barcelona, ES

⑳ Inventor/es: Durán Conesa, Salvador y
Rebollar García, Rafael

㉑ Agente: Ponti Grau, Ignacio

㉒ Título: Mejoras en el objeto de la patente principal nº 9201661, por "Máquina cortadora-separadora de piezas planas de cerámica y similares".

㉓ Resumen:

Mejoras en el objeto de la patente principal número 9201661 por "Máquina cortadora-separadora de piezas planas de cerámica y similares".

La máquina comprende un soporte deslizante (1) portador de una herramienta de corte (2) de la pieza plana cerámica (3), y un mecanismo separador (4) de la citada pieza (3), estando el mecanismo separador (4) integrado en el mismo soporte deslizante (1) portador de la herramienta de corte (2) y siendo accionable con la misma palanca (6) con que se acciona esta herramienta.

Las mejoras consisten en que la herramienta de corte (2) está montada en un mango (30), el cual comprende un saliente (31) en el soporte deslizante (1) y un entrante (32) en el citado mango (30), mutuamente acoplados para el posicionamiento del mango (30) respecto al soporte deslizante (1).

El saliente (31) está realizado en un casquillo (33) de material duro montado en el soporte deslizante (1). Se asegura la posición de la herramienta de corte (2).

FIG. 1

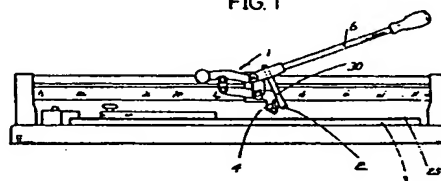
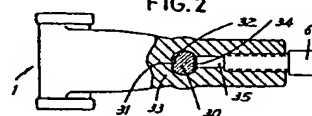


FIG. 2



ES 2 101 612 A1

DESCRIPCION

Mejoras en el objeto de la patente principal N° 9201661 por "Máquina cortadora-separadora de piezas planas de cerámica y similares.

La presente invención se refiere a mejoras en el objeto de la patente principal N° 9201661 por "Máquina cortadora-separadora de piezas planas de cerámica y similares", que permiten garantizar la posición correcta de la herramienta.

Antecedentes de la invención

La patente principal N° 9201661 a la que se refiere el presente certificado de adición describe una máquina cortadora-separadora de piezas planas de cerámica y similares que comprende un soporte deslizante portador de una herramienta de corte o marcado de la pieza plana cerámica, cuya herramienta de corte marca en la pieza una ranura, y comprende también un mecanismo separador de la citada pieza en dos partes por la citada ranura, incluyendo el citado mecanismo un par de patas que actúan sobre cada una de las citadas partes a separar y contra un elemento saliente situado debajo de la pieza y en la zona de la ranura.

El mecanismo separador, en la citada máquina, está integrado en el mismo soporte deslizante portador de la herramienta de corte o marcado y es accionable con la misma palanca con que se acciona esta herramienta.

La herramienta de corte está montada en un mango cilíndrico acoplado al soporte deslizante. El mango está sujeto al soporte por la fuerza que ejerce el extremo del mango de la palanca de accionamiento que está atornillada al soporte.

Debido a la forma cilíndrica del mango de la herramienta, éste puede girar alrededor de su eje de simetría y, por lo tanto, no se mantiene la posición correcta de la herramienta.

Con las mejoras de la invención se consigue resolver este inconveniente.

Las mejoras objeto de la invención se caracterizan por el hecho de que la herramienta de corte está montada en un mango, el cual comprende medios de posicionamiento del mango respecto al soporte deslizante.

Según una realización preferida de la invención, los medios de posicionamiento del mango de la herramienta de corte respecto al soporte deslizante comprenden por lo menos un saliente en el soporte deslizante y por lo menos un entrante en el citado mango, mutuamente acoplados.

Ventajosamente, el saliente o salientes están realizados en un casquillo de material duro montado en el soporte deslizante.

Breve descripción de los dibujos

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado lateral de la máquina cortadora-separadora, objeto de la patente principal; la figura 2 es un detalle en planta de la parte central del soporte deslizante, mostrando una realización de los medios de posicionamiento del mango de la herramienta en el soporte deslizante; y las figuras 3 y 4 muestran otras dos realizaciones de los citados medios de posicionamiento.

Descripción de realizaciones preferidas

En la presente descripción se mantienen las mismas referencias numéricas para designar las mismas piezas que aparecían en la patente principal.

La figura 1 muestra la máquina cortadora-separadora objeto de la patente principal. Como puede verse, dicha máquina comprende un soporte deslizante 1 portador de una herramienta de corte o marcado 2 de la pieza plana cerámica 3, cuya herramienta de corte 2 marca en la pieza una ranura 25, y comprende también un mecanismo separador 4 de la citada pieza 3 en dos partes por la citada ranura 25.

El mecanismo separador 4 está integrado en el mismo soporte deslizante 1 portador de la herramienta de corte o marcado 2, y es accionable con la misma palanca 6 con que se acciona la herramienta 2.

Tal como muestra la figura 2, la herramienta de corte 2 está montada en un mango 30, el cual comprende un saliente 31 en el soporte deslizante y un entrante 32 en el citado mango 6, mutuamente acoplados.

El saliente 31 está realizado en un casquillo 33 de material duro montado en el soporte deslizante 1.

En la realización de la figura 2, el saliente 31 y el entrante 32 son de sección triangular.

El mango 30 tiene un plano 34, en el cual se aplica el extremo 35 del mango 6 de la palanca de accionamiento atornillada al soporte deslizante 1.

La figura 3 muestra otra realización de los medios de posicionamiento del mango 30 en el casquillo 33, en la cual el saliente 31 y el entrante 32 mutuamente acoplados son de sección rectangular.

La figura 4 muestra otra realización de los medios de posicionamiento del mango 30 en el casquillo 33, en la cual el saliente 31 y el entrante 32 mutuamente acoplados son de sección semicircular.

Se han representado varias realizaciones posibles de los medios de posicionamiento, pero se comprende que los mismos pueden tomar cualquier otra forma. Por ejemplo, se ha considerado el entrante o entrantes en el mango y el saliente o salientes en el soporte deslizante pero podría muy bien ser al revés, es decir, el saliente o salientes en el mango y el entrante o entrantes en el soporte deslizante.

REIVINDICACIONES

1. Mejoras en el objeto de la patente principal N° P 9201661 por "Máquina cortadora-separadora de piezas planas de cerámica y similares", que comprende un soporte deslizante (1) portador de una herramienta de corte o marcado (2) de la pieza plana cerámica (3), cuya herramienta de corte (2) marca en la pieza una ranura (25), y comprende también un mecanismo separador (4) de la citada pieza (3) en dos partes por la citada ranura (25), incluyendo el citado mecanismo un par de patas que actúan sobre cada una de las citadas partes a separar y contra un elemento saliente situado debajo de la pieza (3) y en la zona de la ranura (25), estando el mecanismo separador (4) integrado en el mismo soporte deslizante (1) portador de la herramienta de corte o marcado (2) y siendo accionable con

la misma palanca (6) con que se acciona esta herramienta, caracterizadas por el hecho de que la herramienta de corte (2) está montada en un mango (30), el cual comprende medios de posicionamiento (31,32) del mango (30) respecto al soporte deslizante (1).

2. Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que los medios de posicionamiento del mango (30) de la herramienta de corte (2) respecto al soporte deslizante (1) comprenden por lo menos un saliente (31) en el soporte deslizante (1) y por lo menos un entrante (32) en el citado mango (30), mutuamente acoplados.

3. Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que el saliente o salientes (31) están realizado en un casquillo (33) de material duro montado en el soporte deslizante (1).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 1

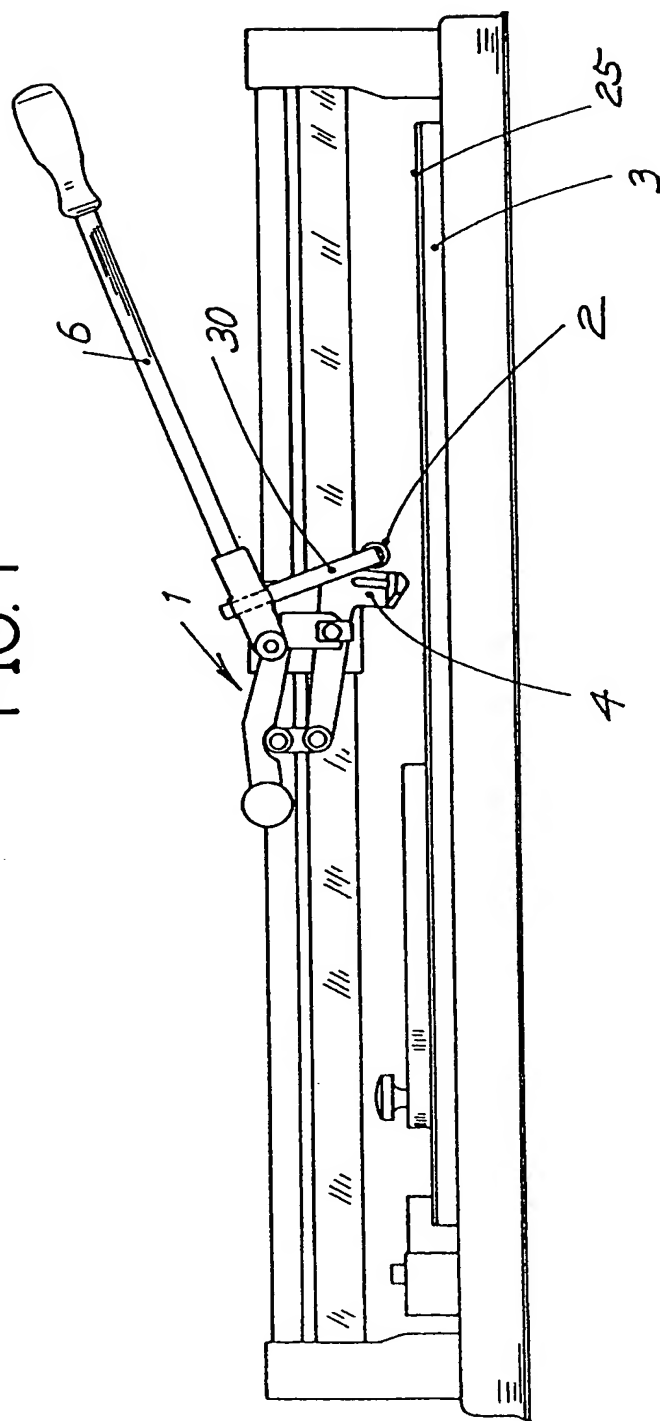


FIG. 2

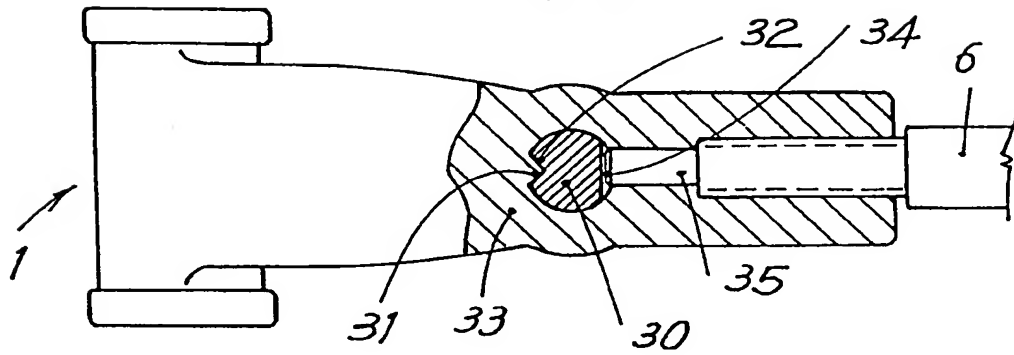


FIG. 3

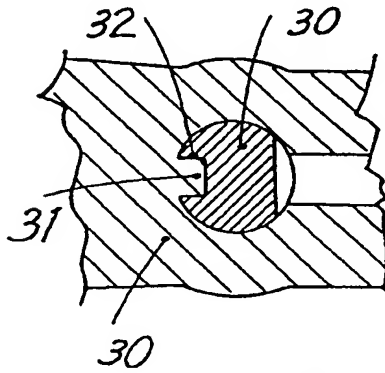


FIG. 4

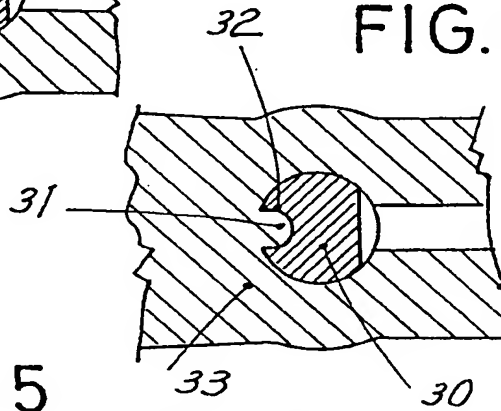
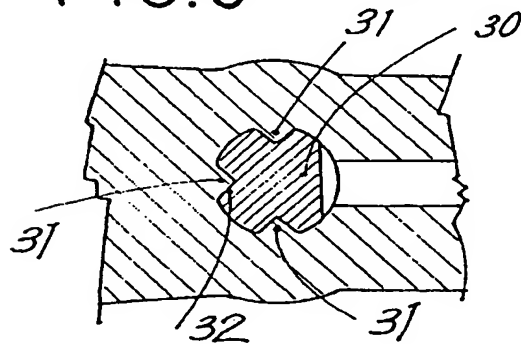


FIG. 5





OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA

- ⑪ ES 2 101 612
⑫ N.º solicitud: 9202547
⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 17.12.92
⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑮ Int. Cl.⁶: B28D 1/22

DOCUMENTOS RELEVANTES

| Categoría | Documentos citados | Reivindicaciones afectadas |
|-----------|---|----------------------------|
| A | FR-2462244-A (JOCKER) (13.02.81) * Todo el documento * | 1 |
| A | US-5040445-A (LIOU) (20.08.91) * Columna 2, líneas 16-23; figura 1 * | 1 |
| A | EP-494578-A (GERMANS BOADA, S.A.) (15.07.92) * Figura 1 * | 1 |

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones
☐ para las reivindicaciones n.º:

| | | |
|--|-------------------------------|---------------|
| Fecha de realización del informe 03.06.97 | Examinador G. Penas García | Página 1/1 |
|--|-------------------------------|---------------|

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES 01/00313

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 : B28D 1/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 : B28D 1/22

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

CIBEPAT, EPODOC

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| X | ES 2101612 A (Germans Boada, S.A.) 01.07.1997, column 2, lines 10-60; figure 5 | 1-2 |



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 September 2001 (28.09.01)

Date of mailing of the international search report

11 October 2001 (11.10.01)

Name and mailing address of the ISA/ S.P.T.O.

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International Application No
PCT/ES 01/00313

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent familiy member(s) | Publication date |
|---|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| E2101612 | 01.07.1997 | DK 592345 | 16.08.1999 |
| | | GR 3029368 | 28.05.1999 |
| | | DE 69322359 | 14.01.1999 |
| | | AT 173971 | 15.12.1998 |
| | | ES 2101611 | 01.07.1997 |
| | | EP 592345 | 13.04.1994 |
| <hr/> | | | |

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°
PCT/ES 01/00313

| A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD CIP ⁷ B28D 1/22 De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP. | | |
|--|---|--|
| B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de clasificación) CIP ⁷ B28D 1/22 Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda | | |
| Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados) CIBEPAT, EPODOC | | |
| C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES | | |
| Categoría* | Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes | Relevante para las reivindicaciones n° |
| X | ES 2101612 A (Germans Boada, S.A.) 01.07.1997, columna 2, líneas 10-60; figura 5. | 1-2 |
| <input type="checkbox"/> En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos <input checked="" type="checkbox"/> Los documentos de familia de patentes se indican en el anexo | | |
| * Categorías especiales de documentos citados: "A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. "E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. "L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada). "O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio. "P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. "T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención. "X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. "Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia. "&" documento que forma parte de la misma familia de patentes. | | |
| Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional. 28 septiembre 2001 (28.09.2001) | | Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional 11 OCT 2001 11.10.01 |
| Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M. C/Panamá 1, 28071 Madrid, España. n° de fax +34 91 3495304 | | Funcionario autorizado Antonio Gómez Sánchez n° de teléfono +34 91 349 55 45 |

Información relativa a miembros de familias de patentes

PCT/ES 01/00313

Formulario PCT/ISA/210 (anexo-familias de patentes) (julio 1998)